ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ЯНДЕКСА

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проекта по блоку «PyGame»**

**на тему**

**«3D-Шутер»**

**1 Общие сведения**

**1.1 Полное название приложения**

3D-Шутер “Light War”

**1.2 Сокращённое название приложения**

3D-Шутер “LW”

**1.3 Назначение приложения**

Игра предназначена для отдыха, развития скорости реакции.

**1.4 Разработчики**

Данный проект разрабатывают Медведев Артём Дмитриевич, Ганжа Николай Андреевич, ученики Лицея Академии Яндекса на базе центра цифрового образования детей “IT-Куб” ГАПОУ Оренбургского колледжа экономики и информатики.

**2 Требования к средствам реализации приложения**

**2.1 Технологический стек**

Язык программирования Python 3.9.6  
 Язык разметки CSS

Библиотеки:

* pygame
* numba

**2.2 Инструментальные средства**

Среда разработки PyCharm Community Edition 2021.2

Фоторедактор Adobe Photoshop 2021

СУБД SQLite Studio

**2.3 Описание требований к платформе для установки и эксплуатации приложения**

Операционная система Windows 10 или выше

Язык программирования Python 3.9.6

**3 Требования к функциональной составляющей приложения**

**3.1 Общий состав функций**

* Авторизация (ввод никнейма)
* Просмотр информации о разработчиках
* Просмотр таблицы лидеров
* Игровой процесс:

1) передвижение по игровому полю

2) уничтожение противников  
 3) отслеживание собственной статистики  
 4) получение сообщения о победе или поражении

**3.2 Состав данных, подлежащих хранению**

В базе данных хранится никнейм пользователя, его текущий уровень для прохождения и его минимальное время прохождения финального (5) уровня.

**3.3 Требования к составу и функционированию интерфейсной части**

1. Нужен монитор

**3.4 Требования к функционированию модулей обработки данных**

1. Нужны клавиатура и мышь